This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

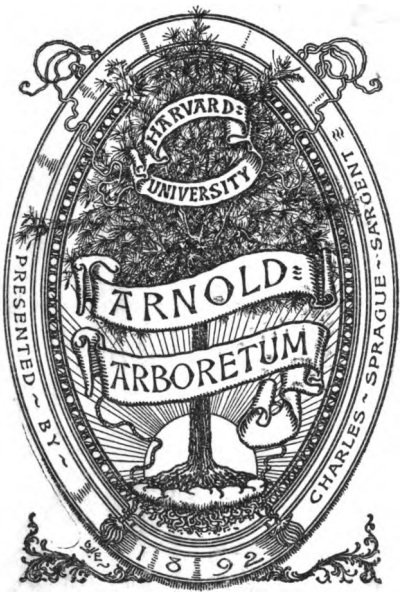
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Tbdn
M33

JP



~~DEPOSITED AT THE HARVARD FOREST~~
1943

RETURNED TO J. P.
MARCH, 1962

Digitized by Google

Digitized by Google

Ce mémoire a été lu à la Société jurassienne d'Emulation dans sa séance de mai. Il a été également communiqué à la réunion des forestiers suisses qui a eu lieu en juin à Berthoud. Cette association a hautement approuvé les vues qui y sont développées et a émis le vœu qu'elles soient sans retard propagées par la voie de la presse. La Société d'Emulation pense être véritablement utile en livrant ce travail à la publicité.

Digitized by Google

MÉMOIRE

SUR LE

DÉBOISEMENT DES MONTAGNES,

adressé

A LA DIRECTION DE L'INTÉRIEUR

du Canton de Berne,

Par M. F. Marchand,

Inspecteur-général des forêts.

Publié par la Société jurassienne d'Emulation.

2e édition.

PORRENTRUY,

IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE DE Vtor MICHEL.

Septembre 1849.

a

Digitized by Google

Digitized by Google

A la Direction de l'intérieur

DU

CANTON DE BERNE.

Monsieur le Directeur!!

Vous m'avez demandé un rapport sur une pétition de M. Gigax, de Wynigen, tendante à obtenir l'autorisation de défricher trois districts de forêts, contenant environ douze journaux.

Cette demande ayant été rejetée par le Conseil-exécutif, le 12 janvier 1847, son auteur l'a reproduite, et M. l'Inspecteur des forêts du 4e arrondissement propose de maintenir la première décision.

M. l'Intendant des domaines et forêts voudrait non-seulement accorder le permis demandé, il va plus loin, il propose de modifier la loi dans le sens qu'il fût permis à chaque propriétaire de forêts de les défricher librement et à volonté.

Le rapport et les propositions de M. l'Intendant me sont parvenus en même temps qu'un travail de M. le Directeur de

Digitized by Google

la justice, écrit sur le même sujet et conçu dans le même esprit. Ce travail vous a été adressé, et il a même été répandu à plusieurs exemplaires.

A la lecture de ces deux rapports contenant les raisonnements les plus erronés et des conclusions grosses de désastres et de calamités, j'ai senti que je ne pouvais pas garder le silence, que l'emploi que j'occupe me faisait un devoir impérieux de m'élever contre des doctrines aussi dangereuses, si mon patriotisme et l'amour de la justice pour tous ne suffisaient pas pour exciter tout mon zèle.

Pour prévenir toute fausse interprétation, j'ai hâte de déclarer qu'en attaquant les erreurs de mes deux honorables adversaires, je rends hommage à leur loyauté ; je veux combattre leur doctrine, mais jamais leurs intentions : je m'opposerai de toutes mes forces à la réalisation de leurs vœux imprudents, sans cesser de respecter leurs personnes.

I.

La légitimité du droit de la société d'imposer, en vue des intérêts généraux, des restrictions à la libre jouissance de la propriété particulière ne peut pas être mise en doute. Il s'agit seulement de juger de l'opportunité de son exercice et d'en fixer les limites ; c'est-à-dire, au cas particulier, d'apprécier les effets du défrichement sur les intérêts généraux et sur ceux des propriétaires, et de régler, d'après cette appréciation, la mesure de l'action qui doit être laissée au gouvernement sur ces derniers.

Les principales considérations que l'étude de la question du défrichement fait ressortir, sont tirées de divers points de vue qu'on peut résumer ainsi :

1° Le principe de la libre jouissance des biens dans son application à la propriété forestière ;

2° Les intérêts généraux de conservation et de salubrité

Digitized by Google

publiques, les influences exercées par les forêts sur les phénomènes météorologiques, l'obstacle qu'elles opposent aux vents dangereux, leur action sur la formation des sources, enfin leur utilité pour prévenir les avalanches, les éboulements et les dégradations du sol sur les pentes ;

3° Les besoins de la consommation; savoir: ceux du chauffage usuel, ceux des usines, ceux des industries où le bois s'emploie comme matière première, ceux des constructions.

Je ne m'étendrai pas sur les considérations de ce dernier point; étant à la portée de chacun, il serait inutile de les commenter. C'est d'ailleurs à ces considérations n° 3 que j'attache le moins de poids. Je me dispenserais d'écrire en faveur de la conservation des forêts, si elles n'avaient pas d'autre destination que celle de produire du bois. Je suis loin de vouloir prétendre que la majorité de la population a le droit d'imposer à une minorité quelconque l'obligation de lui fournir à bas prix une denrée même nécessaire. Sur ce point je serais bien vite d'accord avec ceux qui réclament, pour les forêts, la liberté dont jouissent les autres propriétés.

La considération principale, la considération véritablement puissante que l'on fait valoir pour demander d'affranchir les bois des particuliers des règles auxquelles ils ont été soumis jusqu'à présent relativement à leur défrichement, est prise dans le droit même de propriété. On cite les articles 377 et 378 du code civil bernois.

S'il est vrai que le droit de propriété soit la base des sociétés et le principe vital de notre civilisation, il ne saurait être défini avec trop de rigueur ni interprété avec une attention trop scrupuleuse. Tout le monde, au reste, a toujours été d'accord sur la liberté absolue qui doit être laissée au propriétaire, en règle générale, dans la jouissance de sa chose. Mais la jouissance elle-même a besoin d'être définie.

Le droit d'abuser, attribué au propriétaire, absolu dans la loi naturelle, ne peut plus l'être sous la loi civile; ici l'intérêt de tous apporte au droit de chacun de nécessaires restrictions. Si donc, dans l'état social, le propriétaire a réellement

Digitized by Google

le droit d'anéantir sa chose, ce n'est qu'autant que de cette destruction ne peut résulter aucun dommage public. La société en consacrant les droits du propriétaire en acquiert par là sur lui-même; c'est à elle qu'il doit la sécurité et les garanties, qui en définitive constituent, pour lui, en très grande partie, la valeur de ce qu'il possède. Elle a donc droit de mettre à sa protection de certaines conditions. Ainsi donc, cette face de la question présente deux points qui ne peuvent pas être contestés: d'une part le droit de libre jouissance, apanage incontestable de la propriété; de l'autre le devoir de la société de fixer les conditions de l'exercice de ce droit et de s'opposer à l'abus, *lorsqu'il est préjudiciable à l'intérêt public.*

Si l'on fait application de cette théorie à la propriété forestière, on reconnaît tout d'abord, par la seule considération du rôle que les forêts jouent dans l'économie de la nature, du temps nécessaire à leur accroissement, des difficultés souvent insurmontables qui s'opposent à la restauration des forêts détruites ou dévastées, sans parler des besoins auxquels elles répondent, on reconnaît, dis-je, que leur conservation peut devenir pour la société, *dans de certaines conditions*, une véritable nécessité. Qu'on ne perde pas de vue que la croissance séculaire des bois place ces propriétés dans un autre ordre que les propriétés ordinaires, et que le gouvernement a le droit et même le devoir de garantir des caprices d'une génération l'œuvre des générations précédentes, l'espoir et la sécurité de celles à venir. La conservation des bois est d'ordre public. Il est donc impossible d'en laisser d'une manière absolue, la libre disposition aux propriétaires, il faut donc pour les bois un régime d'exception.

Ce régime d'exception existe; mais je ne considère pas la servitude imposée jusqu'ici à la propriété forestière comme un droit que l'Etat doive maintenir par cela seul que les particuliers ne possédant qu'à cette condition, ne seraient pas fondés à en demander l'affranchissement; à ce point de vue, je dis simplement qu'il n'y a point lésion des intérêts privés, qu'il n'y a d'injustice à l'égard de personne dans le maintien des rè-

Digitized by Google

gles sous lesquelles cette propriété a probablement été constituée, a certainement existé de temps immémorial et s'est transmise de main en main jusqu'à nos jours. L'ordonnance du 9 juin 1817, confirmée par celle du 5 mai 1835, n'est autre chose que le renouvellement des principes posés par celles de 1786, 1753 et 1725. On peut donc, sans remonter plus haut dans l'histoire de notre législation, affirmer qu'aujourd'hui aucun propriétaire de forêts n'a acquis ou reçu, à quel titre que ce soit, sa propriété forestière affranchie des règles restrictives auxquelles elle est soumise relativement au défrichement. La servitude dont les forêts sont ainsi grevées au profit de toute la société, constitue pour celle-ci un droit aussi réel, aussi sacré que celui de ceux qu'on appelle propriétaires.

C'est donc à tort que Messieurs le Directeur de la justice et l'Intendant des domaines invoquent le droit de propriété; leur argumentation et leurs citations portent complètement à faux.

Tout en soutenant que les propriétaires de forêts ne peuvent pas arguer du droit de propriété pour exiger la faculté de défricher, je suis en même temps tout prêt à reconnaître qu'il y aurait lieu certainement à délivrer la propriété forestière de toute entrave et de laisser l'intérêt privé de chaque propriétaire libre de se livrer à toutes les tentatives de l'industrie dans le but d'une prospérité plus grande, s'il n'y avait à craindre que l'intérêt privé qui l'exercerait sans limites, sur un point, peut-être avec profit, ne portât sur d'autres points et à d'autres intérêts un préjudice bien plus grave que l'avantage qu'il aurait lui-même obtenu.

Mais quels sont donc les bois dont la conservation intéresse à un si haut degré l'agriculture et même d'autres intérêts généraux, qu'elle doit être mise sous la sauvegarde du gouvernement?

S'il était possible de les indiquer sûrement, d'en formuler la désignation précise dans le texte même de la loi, ce serait assurément le parti préférable; ce serait rendre à l'adminis-

Digitized by Google

tration sa tâche plus facile et la décharger d'une responsabilité délicate ; car quelquefois la propriété forestière peut acquérir une valeur plus grande par le défrichement ; souvent aussi le propriétaire poursuit un bénéfice qui ne se réalisera pas ; mais, dans l'un comme dans l'autre cas, l'interdiction de défricher impose à l'intérêt privé un sacrifice ou réel ou imaginaire qu'il ne subit pas volontiers. C'est dans les affaires de cette sorte, où l'intérêt privé lutte contre l'intérêt général, qu'il est avantageux pour tous, et surtout pour l'administration, que la loi règle tout ce qu'elle peut régler.

Aussi en étudiant notre législation sur cette matière, me suis-je trouvé naturellement conduit à rechercher si l'on ne pourrait pas insérer dans la loi une définition précise des bois qu'il serait ou non permis de défricher. Mais ici les difficultés se sont tellement multipliées tant en raison de toutes les circonstances dans lesquelles les bois se trouvent placés, qu'en raison de la variété d'action que les forêts exercent dans l'économie de la nature, qu'il a bientôt fallu renoncer à la pensée de tracer des règles applicables dans tous les cas.

Le public semble croire qu'on doit prendre pour base la quantité de forêts qui restent à celui qui désire en défricher. Dans chaque demande en obtention de permis de défrichement, on lit que le pétitionnaire a encore tant et tant de journaux de forêts ; qu'il lui en reste par conséquent encore assez. Comme si le gouvernement avait mission de lui cuire ses aliments !

Une classe de gens attachent, je le sais, une importance majeure à cette considération, ce sont :

Ceux qui ne voient dans les forêts que la production du bois, qui ne connaissent de la vie d'un arbre que l'accroissement et qui, par conséquent, n'en prisent que le cadavre ; ce sont, en un mot, tous ces économistes qui ont poussé leurs études nature-historiques jusqu'au *pot-au-feu*, mais pas au-delà.

Il est évident que la loi ne peut pas se baser sur de semblables considérations. Le propriétaire d'un seul journal de forêt doit pouvoir le défricher, si cela lui convient, et si par ce dé-

Digitized by Google

frichement il ne cause de préjudice à personne ; tandis qu'il doit être interdit au propriétaire de cent, de mille journaux de forêts d'en défricher la plus petite parcelle, si toutes ses forêts sont dans des circonstances telles que leur conservation soit exigée par le bien public.

Monsieur l'Intendant des domaines tranche la difficulté avec plus de facilité : il veut que la loi laisse défricher et s'en rapporte au juge civil pour allouer des dommages-intérêts à celui qui aura à se plaindre des actions d'un autre. Si l'auteur du mal ne peut pas le réparer ou indemniser le patient, alors l'action de la police est là pour intervenir..... Ce système est trop oriental pour qu'il soit nécessaire de le réfuter dans un pays qui admet le principe : *Salus publica suprema lex*, et qui, dans son organisation, ne veut pas seulement avoir des huissiers, des juges civils et des agens de police, mais aussi *une Direction de l'intérieur*.

Le mémoire de M. le Directeur de la justice est une nouvelle preuve de la vérité de cet *axiome* : « qui prouve trop, ne prouve rien. »

En effet, après avoir proclamé bien haut et d'une manière *absolue* le droit *illimité* du propriétaire sur la propriété, il est obligé, un peu plus loin, de reconnaître, pour les forêts, la nécessité d'un système restrictif; il admet la raison de *bien public* comme impérieuse. Mais cette raison de *bien public* il ne la trouve que dans trois cas : « *Schnee und Erd-Lawinen, und Verwilderung der Gegend.* » M. le Directeur de la justice admettant que *dans certains cas* le gouvernement a le droit, et même le devoir de défendre à un propriétaire de forêt d'user et d'abuser de sa propriété comme il lui plaît, réfute lui-même toute sa théorie et les citations qu'il a faites. Nous nous trouvons d'accord sur le principe, je croirais que nous devons également l'être sur les conséquences qui en dérivent si M. le directeur ne me prouvait le contraire dans l'ensemble de son argumentation. C'est principalement dans ses conclusions que je vois que nous n'attachons pas la même signification aux mots : *Zerstörende Naturereignisse*, *Verwilderung der Gegend.*

Digitized by Google

II.

Un fait bien connu et incontestable est que tout défrichement de forêt opère un changement dans le climat de la localité et peut même exercer son influence à des distances fort considérables.

Ce changement peut être avantageux ou nuisible, selon qu'il établit ou qu'il détruit entre les diverses productions du sol, la constitution physique du pays, les divers facteurs du climat, les rapports les plus heureux, les plus propres à satisfaire les besoins de l'espèce humaine.

La différence que l'on remarque entre le climat de la Germanie, décrite par Tacite, et le climat actuel de l'Allemagne est tout-à-fait le rapport que le physicien trouve, *à priori*, entre le climat d'un pays tout couvert de forêts et celui du même pays médiocrement déboisé.

Des forêts trop étendues, telles qu'on en trouve encore dans le nord de l'Amérique, en Pologne, en Russie, entretiennent un air froid et humide; elles arrêtent et condensent les nuages, et répandent dans l'atmosphère des torrents de vapeurs aqueuses; les vents ne pénètrent point dans leur enceinte; le soleil ne réchauffe jamais la terre qu'elles ombragent; cette terre poreuse, formée par la décomposition des herbes, des feuilles, des branches et des troncs d'arbres renversés par le temps, retient et conserve une humidité perpétuelle. Les lieux bas servent de réservoirs à des eaux froides et stagnantes; les pentes donnent naissance à des ruisseaux sans nombre.

Dans de semblables contrées, qui n'attendent que la main de l'homme pour recevoir les germes de nouvelles productions, les défrichements sont les premiers travaux de l'agriculture.

Les sociétés naissantes trouvent dans les forêts qu'elles dé-

Digitized by Google

truisent des ressources accumulées par les siècles, une terre propre à développer le germe de toutes les productions, des eaux abondantes, en un mot tous les élémens d'une prospérité prochaine. Cet état de choses s'accroît et se soutient tant que subsiste la corrélation qui doit exister entre les diverses productions du sol et l'ordre le plus utile à la constitution physique du pays. Mais à mesure que les sociétés deviennent plus nombreuses, plus industrieuses et plus avides de jouissances, les défrichements, si utiles dans le principe, sont continués dans une dangereuse progression. La culture et les pâturages étendent leurs conquêtes sur les forêts et en resserrent tellement les limites que les bois finissent par être en raison inverse des besoins de chaque peuple.

Il s'en suit que, lorsqu'une législation prévoyante, une administration sage et active ne protègent pas les forêts, leur destruction est le résultat ordinaire de l'augmentation de la population et des progrès du luxe et de la civilisation. Mais cette destruction est à son tour *le précurseur de la décadence des nations et de l'apparition des déserts*. Avant d'offrir ce triste tableau, examinons les avantages que procurent aux pays cultivés les forêts distribuées sur le sol dans la juste proportion que l'intérêt de ces pays exige. Elles concourent à l'harmonie des lois de la nature; puissants conducteurs du fluide électrique, elles exercent sur l'atmosphère la plus heureuse influence; elles attirent et divisent les orages, les distribuent en pluies bienfaisantes; elles alimentent les sources et les rivières qui vont porter la fécondité dans les campagnes, elles diminuent la quantité des eaux coulant sur la surface du sol; elles aspirent par leurs feuilles les miasmes et le gaz délétères, et rendent à l'air sa fraîcheur et sa pureté, elles couvrent les cimes des montagnes, soutiennent et affermissent le sol sur la pente rapide des coteaux; elles tempèrent la violence des vents glacés du nord et les effets de l'air brûlant du midi. L'atmosphère s'échauffant et se refroidissant plus lentement dans les forêts que sous un ciel ouvert, elles servent de régulateur du calorique et diminuent les intervalles de température

Digitized by Google

entre le jour et la nuit, entre les jours chauds et les jours froids, je dirai même entre les saisons.

Qu'il me soit permis de demander à mes adversaires, si tous ces avantages et bien d'autres que je n'énumère pas et que les forêts procurent à tout un pays ne constituent pas aussi une propriété ? Cette propriété n'est-elle pas plus ancienne et aussi sacrée que la propriété foncière ? Tous les citoyens n'ont-ils pas des droits sur les avantages que procure un bon climat?

Peut-on admettre que quelques propriétaires de forêts seraient fondés à venir, le code civil en main, dire à tout un peuple : Nous avons le droit de vous priver de tous les avantages dont la nature vous a favorisés jusqu'à ce jour; nous avons le droit de rendre vos montagnes stériles, vos plaines inhabitables, dès que nous trouverons à ce changement notre avantage personnel!!!

Dans les contrées qui n'ont pas su conserver une étendue suffisante de forêts, nous voyons ces régions, même dans les pays de plaines ou de collines, livrées à toute l'action des vents; elles n'éprouvent plus les alternatives heureuses de fraîcheur et de chaleur tempérée; elles sont ou dévorées par de longues sécheresses, ou inondées par des pluies qui se prolongent d'une manière désastreuse; les cours d'eau qui ont cessé d'être entretenus par des sources permanentes, se tarissent ou se débordent en torrents; le lit des rivières s'encombre, le soleil dissipe promptement l'humidité de la terre et lui enlève le principe de sa fécondité; l'œil ne rencontre partout que le spectacle de la stérilité et de la misère.

Telles sont les causes qui ont changé en déserts des contrées jadis fertiles et peuplées par des millions d'hommes: l'Asie mineure, la Judée, une partie de l'Egypte et les provinces situées au pied du mont Atlas. Le voyageur qui parcourt la Grèce, ne trouve à la place des belles forêts dont les montagnes étaient couronnées, des riches moissons que récoltaient vingt nations industrieuses, des nombreux troupeaux qui fertilisaient les campagnes, que des rochers décharnés et des sables arides, parsemés de misérables bourgades.

Vainement il cherche plusieurs fleuves dont l'histoire a con-

Digitized by Google

servé les noms, ils sont effacés de la terre, ils ont disparu avec les forêts..... Ainsi ont disparu des populations nombreuses; ainsi l'espèce humaine s'est presque éteinte dans les contrées les plus célèbres; ainsi l'homme, après avoir détruit l'ordre établi par la nature, est tombé lui-même sur les ruines qu'il avait préparées.

Tous les physiciens attribuent aux défrichements la cause de la diminution des eaux et de l'élévation de la température dans les pays que je viens de citer. Les mêmes effets se font remarquer dans plusieurs autres parties du monde.

Les défrichements opérés pendant le dernier siècle en Amérique par les colonies européennes et continués aujourd'hui, sans relâche, offrent de nouvelles preuves de ce fait.

Les îles du Cap-Vert qui étaient rafraîchies par des sources nombreuses, et couvertes de grandes forêts et de hauts herbages, ne présentent maintenant aux regards de l'observateur que des ravins à sec et des rochers dégarnis de terre végétale, où croissent de loin en loin des herbes dures et des arbrisseaux rabougris.

L'Ile de France, autrefois si productive, est menacée de la même stérilité si on ne se hâte de mettre un terme aux défrichements.

Ces tableaux dont l'effrayante vérité est attestée par des monuments historiques et par les voyageurs modernes ne sont pas inconnus dans plusieurs parties de la France, où d'immenses plaines de bruyères et de sables offrent encore quelques traces des bois qui les recouvraient dans des temps reculés. Les ci-devant provinces de la Gascogne, du Languedoc, de la Bretagne, de la Champagne en fournissent le témoignage irrécusable.

Mais c'est surtout dans les pays montueux, comme la Suisse, que la destruction des arbres a des suites funestes. Si l'on porte imprudemment la cognée dans les forêts qui ceignent les plateaux supérieurs, les pluies délaient et entraînent la couche de terre végétale que les racines des arbres ne consolident plus; les eaux coulant sur le sol sont plus abondantes,

Digitized by Google

les torrents ouvrent de tous côtés de larges et profonds ravins, le lit des rivières où ils se déversent, obstrué par les dépouilles des montagnes, s'exhausse, s'élargit et les eaux qui ne peuvent y être retenues, se déversent sur les terres cultivées. Les neiges amoncelées durant l'hiver glissent le long des pentes et comme ces énormes masses ne trouvent point de digues qui les arrêtent, elles se précipitent avec une force effroyable au fond des vallées, détruisant, dans leur chute, prairies, bestiaux, villages, habitans. Une fois le roc mis à nu, les eaux pluviales qui pénètrent dans ses fissures le minent sourdement; les fortes gelées le délitent et le dégradent; il tombe en ruines et ses débris s'accumulent à la base des montagnes ou vont plus loin obstruer le cours des rivières. Le mal est irréparable: les forêts bannies des hautes cimes n'y remontent jamais; les lavages et les éboulements, qui se renouvellent chaque année, changent bientôt en déserts sauvages des vallées populeuses et florissantes.

Si les malheurs qui frappent les montagnes déboisées se limitaient à ces localités seules, on pourrait dire que les habitants se les sont attirés par une coupable imprévoyance et par l'opiniâtreté avec laquelle ils sacrifient leurs forêts aux pâturages. Ces motifs pourraient peut-être faire hésiter à intervenir. Mais ces malheurs s'étendent davantage encore dans les vallons et plaines fertiles des contrées limitrophes. Le lit des rivières obstrué dans les plaines par les dépouilles des montagnes, s'exhausse, s'élargit et les eaux qui ne peuvent y être retenues se déversent sur les terres cultivées et y déposent des couches de sable et de gravier, ou, dans d'autres circonstances, les changent en marais (voir la vallée de l'Emme depuis Eggiwyl jusqu'au confluent de l'Aar; voir le cours de l'Aar de Meyringen au lac de Brienz, etc., etc.)

Rien n'a été plus horrible que les inondations de 1840 et 1841 dans le midi de la France. Qui ne connaît pas les désastres causés en Suisse par les inondations de 1831, 1834 et 1839? sans parler de celles qui sont plus locales et qui répandent si souvent la désolation dans nos vallons.

Digitized by Google

Monsieur *Escher de la Linth* dans l'excellent mémoire qu'il a fait, *ex professo*, sur les ravages des eaux de montagne dans le canton de Berne dit: « *dass Waldausrotung im Emmenthal und Sauberung des Zihlbetts eine ziemlich ähnliche Operation ist, wie die Auffüllung der bodenlosen Fässer im Tartarus.* »

Dans un autre passage du même mémoire on lit: « *Schon lange klagt und projectiert man über das Aarbergermoss, den hohen Wasser Stand der drey Seen, den Mangel an Fall der Zihl, U. S. W. Und wo Stekt wohl die erste Ursache dieser Uebel? Im Hintergrund des Emmenthals und in der Vernachlässigung der Bergwasser und Forstpolizey in dortigen Thal.* »

Ailleurs il dit: « *Die Geschiebzuflüsse und Betterhöhung der Linth haben erst von Mitte des vorigen Jahrhunderts an statt, vorher existirten sie gar nicht. Diese Erscheinung trift also mit der starken Volksvermehrung, den Waldausrotungen und Urbarmachungen überein.* »

M. Lorentz, envoyé par le gouvernement français dans les départements du midi pour étudier la même question, fait un tableau effrayant de l'état du pays au pied des Alpes et des Pyrénées et il ajoute :

« Il n'existe aucun doute sur la cause unique des accidents annuels et des catastrophes que nous avons signalés, elle consiste dans la dénudation des pentes. » — Et il poursuit :

« Une question se présente ici naturellement; est-il tolérable que des propriétaires de montagnes y introduisent une culture ou un mode de jouissance, qui porte la désolation dans les vallées et dans toutes les plaines qui les avoisinent? Au cas particulier, le déboisement des pentes donne naissance à des torrents qui couvrent de gravier et de fragments de rochers les terres cultivées et étendent leurs ravages non-seulement au pied des montagnes, mais à 15 et 20 myriamètres (40 à 50 lieues) dans les contrées fertiles de la Provence et dans d'autres contrées du midi. Cette jouissance abusive entraînant des effets aussi désastreux, peut-elle être tolérée ?? »

La même question peut s'adresser, avec autant de raison et

Digitized by Google

d'à propos, à plus de la moitié des gouvernements de la Suisse. Je me permettrai de l'adresser à ceux qui ne voient dans la question des défrichements qu'une question de droit civil.

Depuis plus de cinquante ans, les administrateurs et les préfets de trente ou quarante départements de la France ont réclamé contre les déboisements des montagnes. Ils ont, à la lettre, prêché dans le désert et quelques-uns administrent aujourd'hui moins de terres productives que de roches nues et arides. Tous, témoins des mêmes ravages, font entendre le même cri de détresse. Je citerai seulement quelques-unes de ces réclamations. [1]

Dès 1792, les administrateurs du département des Basses-Alpes se plaignent que « les montagnes n'offrent plus que des tufs pierreux, que les petits ruisseaux deviennent des torrents qui ravagent tout ».

En 1793, les administrateurs de l'Isère écrivent: « Les défrichements sont portés si loin dans le district de Grenoble, que chaque pluie cause des désastres, les montagnes n'offrent plus que des rochers nus. Les rivières n'ont plus un volume d'eau constant; elles charrient des décombres et obstruent la navigation. Il y a moins de sources et d'irrigations.

En 1804, M. Colin, préfet de la Drôme, s'exprime en ces mots: « A Valence et à Crest, il n'y a presque plus de bois; les revers de montagnes sont sillonnés par des millions de ravins. Les défrichements imprudents sur les montagnes ont déterminé l'éboulement du terrain. Les sources fécondes sont taries, et les eaux se précipitent en torrents dévastateurs. Les parties moyennes des montagnes, qui devraient être aménagées en bois, ne présentent plus que des crevasses, des *périments* et des *hermes* inutiles.

Dans la même année, M. Bonnaire, préfet des Hautes-Alpes, fait entendre les mêmes plaintes. « Les torrents sillonnent les flancs des montagnes. Au moindre orage, ils roulent des rochers et renversent tout. La plupart des monta-

[1] Extrait des mémoires de la société d'agriculture de Lyon.

Digitized by Google

gnes étaient, il n'y a pas longtemps, couvertes de belles fo rêts; aujourd'hui leurs sommets ne présentent qu'une nudité affligeante, des rocs stériles. Des ravins profonds sillonnent les montagnes; les torrents entraînent la terre végétale. Le bois manquera bientôt, et déjà dans le canton de la Grâve, on ne se chauffe plus qu'avec de la bouse de vache séchée au soleil. »

On comprend que depuis cinquante ans, le mal a fait des progrès. Il n'est plus question de le prévenir en conservant les forêts. Il faut empêcher que la démolition de ces montagnes, aujourd'hui arides, ne frappe de stérilité toutes les vallées, en les remplissant de leurs débris.

L'Italie a aussi grandement à souffrir des résultats des défrichements imprudents. Je n'ai pas vu de pays aussi triste que la chaîne des Apennins depuis Gênes jusque bien avant à l'orient dans les Etats romains. Les désastres que la destruction des forêts y a occasionnés, s'y manifestent de toutes parts. Les Apennins et leurs dépendances ne sont presque qu'une grande et effroyable ruine, une suite d'éboulements. Les montagnes sont stériles, les meilleures vallées y ont été envahies ou sont menacées de l'être par les torrents. On y voit les populations se réduire d'une manière sensible, à mesure que les eaux diminuent les terres labourables. — A la place du beau pays des Volsques, si renommé pour sa fertilité, on trouve aujourd'hui..... *les marais Pontins!*!

Les eaux des Alpes ne sont pas moins funestes à l'Italie que celles des Apennins, et il est difficile d'apprécier les quantités de terrains qui ont été enlevées à l'agriculture par l'Adige, la Brenta, la Piave, le Silo et le Tagliamente. Les bois touffus et élevés qui couvraient autrefois les flancs des montagnes de cette partie de l'Italie, la garantissaient des vents qui, passant aujourd'hui sans obstacle, sur les neiges qui les couvrent, rendent les hivers plus longs, plus rigoureux et suivis de gelées tardives plus fréquentes au printemps. On aperçoit depuis plus d'un siècle, que le changement opéré dans la température menace plusieurs cultures avantageuses, notamment celle de l'olivier.

Digitized by Google

Il existe, cependant, deux lois qui prouvent que, si l'on n'a pas prévenu ou arrêté les progrès du mal, on en a senti, parfois, les conséquences.

La première de ces lois, rendue dans le 17e siècle par la république de Gênes, prescrivait aux propriétaires des montagnes, d'y planter des bois; elle est restée sans effet.

La seconde est des souverains du Milanais; elle condamnait à la peine de mort ceux qui détruiraient les bois sur les montagnes. L'excessive sévérité de cette loi n'aura pas, sans doute, peu contribué à la rendre aussi infructueuse que la première.

Il s'en faut bien que le royaume de Naples et la Sicile éprouvent les mêmes désastres que ceux qui ont affecté le reste de l'Italie. Ils doivent cet avantage à la conservation de la plupart de leurs forêts sur les montagnes.

III.

Les forêts des Pyrénées ayant été mieux respectées du côté de l'Espagne que du côté de la France, le versant sud de ces montagnes est loin d'être aussi dégradé par les eaux que le versant nord.

Pour rendre mes idées plus claires et pour mieux faire apprécier les effets que produit sur les cours d'eaux l'existence ou la destruction des forêts situées sur les montagnes, je voudrais placer l'observateur dans les circonstances les plus propres à faire juger de ces effets. Deux conditions me paraissent importantes pour les bien apprécier: la première consiste à trouver sur les flancs d'une montagne une pente dont la déclivité soit à peu près uniforme et dont une partie soit boisée et l'autre absolument nue; la seconde exige que la pente boisée corresponde à la partie la plus élevée d'un chemin creux ou d'une rigole, qui, au bas de la côte, servirait de canal commun aux eaux qui en descendent.

Digitized by Google

Si maintenant l'observateur se place dans le moment d'un fort orage, au bas et au point de division de la pente en partie boisée et en partie nue, il verra bientôt les eaux de cette dernière couler dans le canal en abondance et avec une rapidité sensiblement croissante, tandis que l'autre partie y fournira à peine quelques filets d'eau, qui peut-être encore ne paraîtront qu'après l'orage et après l'écoulement total des eaux de la partie déboisée.

Si pendant l'orage même, l'observateur, pour se rendre raison de cette différence, pénètre dans la partie boisée, il remarquera d'abord que les branches et les feuilles des arbres, des arbrisseaux et arbustes, présentent aux eaux pluviales des obstacles très-multipliés; ces eaux ne tomberont sur le sol que par gouttes assez rares; il remarquera encore qu'il n'est pas un rameau, pas une feuille, pas un brin d'herbe, qui ne conserve une quantité d'eau proportionnée à sa surface, et qu'enfin les eaux coulant sur le sol sont divisées à l'infini par la foule de plantes qu'elles rencontrent sur leur passage.

Les résultats de ces premières observations seront les suivans : 1° L'eau ne tombant que par gouttes sur le sol, celui-ci, formé des débris annuels des plantes, et par conséquent léger et facile à pénétrer, en absorbera une grande quantité au profit des réservoirs intérieurs de la montagne, qui forment les sources des rivières et des fontaines; 2° les eaux non absorbées de cette manière en coulant sur le sol, divisées à l'infini par les plantes qui s'opposent à leur passage, ne pourront se former en ruisseaux; et si, favorisées momentanément par quelques circonstances, elles venaient à se réunir, elles éprouveraient encore bientôt une nouvelle division par la rencontre de nouveaux obstacles; 3° l'évaporation des eaux pluviales sera aussi proportionnée à leur grande subdivision sur le sol et sur les rameaux et les feuilles des plantes; 4° ces dernières en absorberont une partie notable.

L'existence des forêts sur les montagnes produit donc une grande diminution dans la quantité des eaux coulant sur la surface du sol et favorise l'augmentation des sources; elle ra-

Digitized by Google

lentit considérablement le cours des eaux superficielles, qui n'arrivant dans les canaux qu'en petite quantité à la fois, ne laissent plus à redouter de leur part ces ravages qui désolent si souvent les campagnes.

Que l'observateur porte aussi son attention sur la partie aride de la pente de la montagne, et il verra que tout y favorise la prompte réunion des eaux et la rapidité de leur cours, rapidité qui sera en raison composée de l'inclinaison du sol, de la vitesse acquise dans la chute, et de la prompte augmentation du volume des eaux. Si des obstacles tels que des rochers saillants ou de grandes inégalités dans le terrain viennent à les diviser, ce ne sera plus pour en ralentir la marche, ces eaux coulant sur le sol sont déjà trop abondantes: resserrées dans leurs cours, elles acquerront une nouvelle vitesse; elles se creuseront de petits canaux qui, tendant sans cesse a se réunir, formeront dans la suite de larges coupures, et enfin de profonds ravins.

L'observateur qui parcourt les vallées de l'Emme a continuellement devant les yeux les effets désastreux du déboisement des montagnes. Qui peut, sans gémir, considérer l'étendue de terrain enlevé à l'agriculture par le cours de l'Emme? Le voyageur qui passe sur les ponts de Berthoud, de Kirchberg ou de Bätterkinden se demande: pourquoi y a-t-il, en temps ordinaire, si peu d'eau dans cette rivière qui est cependant le point de réunion des eaux de toutes les sources d'une grande étendue de pays et d'une multitude de montagnes? D'où vient que ce filet d'eau grossit parfois, au point de rendre nécessaire l'entretien de digues très-coûteuses, et même l'abandon de deux lits secondaires, de chaque côté du lit principal qui est déjà si large?

Pourquoi le lit de l'Emme est-il comblé de galets, de débris de montagne, au point de s'élever souvent bien au-dessus du niveau des terrains environnants? La réponse à toutes ces questions est écrite en caractères gigantesques dans les vallées secondaires, dant tous les petits vallons et ravins et sur toutes les montagnes des districts de Signau, de Trachselwald et

Digitized by Google

d'une partie de l'Entlibüch. Ces caractères frappent l'observateur, ils prédisent aux générations futures les plus grands désastres et lancent un anathème perpétuel contre tous les gouvernements qui ont administré ce pays depuis près d'un siècle jusqu'à ce jour.

Pour voir de près la source du mal, remontons l'Emme jusqu'au district d'Interlaken et l'Ilfis jusqu'au-dessus de Marbach. Pénétrons jusqu'à la naissance de cette infinité de petits vallons et de ravins, dont les eaux n'arrivent que par torrents dans les deux vallées principales.

Avant de quitter la vallée de l'Emme et en suivant la route de Lüzelflüh à Langnau, notre attention sera éveillée par plusieurs rampes courtes, mais très-escarpées. On dirait que la vallée a été coupée de distance en distance par des chaussées transversales, sur lesquelles la route est obligée de monter pour redescendre aussitôt. Au haut de chacune de ces chaussées, se trouve un canal plus ou moins grand, mais dans lequel il n'y a ordinairement pas une goutte d'eau. Ce canal doit, quand il pleut, contenir un torrent qui vient de la montagne voisine et qui est assez fort pour creuser et charier tous les graviers qui constituent cette espèce de colline moderne, sur le dos de laquelle il coule en l'exhaussant toujours de plus en plus. De cette observation nous pouvons déjà conclure que la montagne voisine d'où viennent ces torrents est déboisée; si elle était encore suffisamment couverte d'arbres, à la place de ces masses de gravier qui constituent ces collines, il y aurait des filets d'eau permanents qui ne déborderaient jamais assez pour creuser et charier les pierres de la montagne. Les eaux pluviales pénétrant dans la terre alimenteraient des sources; mais il n'y aurait pas de torrents.

Arrivé dans les vallons secondaires, on trouve, au fond de chacun, un lit de rivière occupant ordinairement tout l'espace entre les deux montagnes; si parfois on rencontre dans le fond de ces vallons des habitations, des terres cultivées, elles doivent aux digues construites et entretenues à grands frais, de n'être pas emportées par le torrent ou ensevelies sous les

Digitized by Google

masses de gravier qu'il charie. Cependant, il n'y a, en temps ordinaire, pas même un filet d'eau dans ce lit qui pourrait contenir une grande rivière.

Plus on remonte dans les embranchements de tous ces vallons qui se bifurquent à chaque pas, plus l'œil est fatigué par ce triste contraste: absence d'eau, et partout ravages, désastres causés par les eaux.

Autant les sources abondantes et permanentes sont avantageuses à un pays, autant les débordements des ruisseaux, les inondations sont une calamité. Les vallons du Haut-Emmenthal ont peu d'eau de source et sont obligés de lutter continuellement contre les torrents.

Pour s'expliquer facilement cette contradiction apparente il suffit de s'élever au-dessus de ces vallons, de se transporter au sommet des *Hundschüpfen*, sur le *Harnig*, au haut du *Heugratalp*, sur le *Naters*, au sommet du *Bachgut* et du *Kapfnasen*. De ces points culminants l'œil, planant sur les montagnes, monts, monticules et mamelons, dont l'assemblage constitue le Haut-Emmenthal, peut voir l'étendue des défrichements de forêts. L'observateur n'est plus surpris des désastres et des contradictions apparentes qui l'ont frappé dans les vallées; pour les expliquer il n'a plus besoin de recourir à des raisonnements compliqués: ce qu'il a vu dans la vallée principale de l'Emme et dans tous les vallons secondaires est la conséquence claire, certaine, nécessaire de la dénudation des montagnes qu'il a devant les yeux.

En effet, les montagnes de cette partie du canton ne présent point de plaines à leurs sommités; celles qui ne sont pas terminées par des arrêtes, affectent des formes arrondies, ce qui facilite considérablement l'écoulement des eaux pluviales.

Les moins élevées de ces hauteurs que j'appellerai monticules et mamelons, sont complètement déboisées.

Les montagnes proprement dites se divisent en trois zones concentriques. La première en commençant par le bas est la zone de l'agriculture; il n'y a plus d'arbres forestiers, elle a été agrandie et s'agrandit chaque jour encore bien au-delà des limi-

Digitized by Google

tes fixées par la nature; les défrichements, de bas en haut, sont poussés avec toute l'activité qui caractérise le cultivateur emmenthalois. Ces défrichements de forêts se font sur des escarpements qui approchent 45 degrés.

Au-dessus de cette première zone se trouve la seconde qu'on devrait pouvoir appeler celle des forêts, elle est excessivement étroite, souvent même coupée par les défrichements poussés du bas et du haut, qui ont fini par se rencontrer. Cette zone occupe la partie la plus escarpée des montagnes, et limite l'horizon de l'observateur placé dans les vallées, qui en levant les yeux croit voir le bord d'une vaste forêt, tandis qu'il n'a devant lui qu'une lisière de bois.

Au-dessus de cette seconde zone, ou lisière de forêts commence la troisième zone beaucoup plus étendue que les deux inférieures réunies. Elle est entièrement, ou à peu de chose près, déboisée. Elle n'occupe pas seulement la calotte des montagnes, mais elle descend aussi bas que l'escarpement du terrain a pu permettre de pousser la culture ou les pâturages. On a détruit de grandes étendues de forêts, voulant les remplacer par des champs, sur des escarpements tels que la terre végétale a été aussitôt enlevée que remuée; ces escarpements sont aujourd'hui voués à la stérilité. Dans les circonstances les plus favorables, il y croît quelques bruyères; le plus souvent le lavage des terres a mis à nu le Nagelfluh qui se dégradent continuellement, envoie, chaque fois qu'il pleut, une masse de galets dans le ravin voisin, d'où ils arrivent dans le vallon et enfin dans l'Emme.

Il est impossible de reboiser, ou même de regazonner ces pentes graveleuses et mouvantes. Sur les pentes escarpées, le Nagelfluh ne cicatrise jamais ses plaies; chaque blessure faite au sol devient un ulcère cancéreux qui s'enfonçant toujours de plus en plus forme, à la fin, une coupure qui prend bientôt les dimensions d'un ravin. Les exemples se présentent, par centaines, depuis *Trubschachen* jusqu'au *Naft*.

Toutes les parties de ces montagnes, où l'escarpement n'est pas excessif, étant déboisées, on conçoit que le pays se trou-

Digitized by Google

ve dans les circonstances les moins favorables à l'infiltration dans le sol, des eaux pluviales ; les sources permanentes doivent être peu abondantes et les eaux superficielles d'autant plus considérables. La même cause produit donc nécessairement ce contraste qui frappe, au premier abord : absence d'eau et danger continuel d'être englouti par les torrents ; rivières à sec et montagnes de graviers chariées par les eaux.

Si des mesures très-énergiques ne sont pas prises pour arrêter la marche des défrichemens de forêts, dans cette partie du canton, et pour reboiser quelques sommités des montagnes dans le district de Signau et de Traschselwald, on peut, sans être prophète et sans craindre de se tromper, affirmer que l'époque n'est plus bien éloignée où les montagnes du haut Emmenthal ressembleront à la partie occidentale des Apennins, et alors la meilleure partie de la plaine du bas-Emmenthal sera convertie en marais, tandis qu'une autre partie sera envahie par les graviers et les galets. Les grandes dépenses que l'on fait pour entretenir et exhausser les digues de l'Emme, peuvent bien retarder la catastrophe, de quelques années, mais elles ne la détourneront pas. C'est sur les montagnes qu'il faudrait travailler. Je ne demanderai pas d'y employer les sommes énormes qu'on dépense en palliatifs dans les vallées. Dans un mémoire spécial que j'ai remis à la Direction des finances, j'ai démontré, par des chiffres, que le reboisement d'une partie des montagnes du Haut-Emmenthal serait une excellente opération FINANCIÈRE pour le canton ; que pour l'exécuter, je ne demande pas de nouvelles allocations à la charge du budget, mais simplement l'autorisation de mettre la main à l'œuvre. Nulle part dans le canton de Berne, le défrichement des forêts n'a été poussé aussi loin que dans l'Emmenthal, aussi est-ce dans cette partie du canton que les inondations et l'engorgement du lit des rivières causent les plus grands dommages.

Digitized by Google

IV.

Dans les montagnes du Jura et dans les Alpes, les forêts ont plus à souffrir des exploitations mal dirigées et des abus du parcours que des défrichements. Plusieurs de ces montagnes se déboisent à vue d'œil, sans augmentation notable dans l'étendue des terres cultivées. Cependant partout où la masse des forêts a été diminuée, nous retrouvons la confirmation des doctrines que nous avons émises sur l'influence météorologique des forêts. Partout où des déboisements considérables ont eu lieu, nous en voyons les suites plus ou moins funestes; nous pouvons toujours remarquer, dans la contrée déboisée, une forte diminution des sources et des cours d'eau permanents et une grande augmentation des eaux coulant sur la surface du sol, suivie des accidents et désastres qui en sont la conséquence. Les pluies douces deviennent plus rares, les averses et les orages plus fréquents et plus dangereux; les étés sont plus secs, les hivers plus froids, les bises du printemps sont plus nuisibles et les gelées tardives plus fréquentes. Les habitants de Bellelay m'ont souvent dit qu'ils remarquent une recrudescence dans la rigueur de leur climat depuis qu'on exploite le haut de *Béroie*. Chacun a remarqué à *Villars-sur-Fontenois* que les arbres fruitiers n'y réussissent plus aussi bien, qu'il est même devenu très-difficile d'en élever de jeunes, depuis qu'on a exploité le *bois sous la Cueudre*. On a fortement ressenti à *Nods* les effets de la grande coupe faite, il y a environ quarante ans, dans la *Jeure*; plusieurs effets semblables m'ont été signalés par les habitants du vallon de St-Imier; ceux de Signau et des environs ont remarqué que souvent les orages qui les menaçaient et qui les faisaient trembler pour leurs récoltes, sont venus s'arrêter et se décharger sur les *Hundschupfen*. Tout ce qu'il y a d'hommes éclairés dans la contrée voit avec effroi arriver le moment où notre trois fois déplorable loi sur les

Digitized by Google

cantonnements aura exercé son influence délétère sur cette forêt.

Avant qu'on eût fait les exploitations considérables qui ont eu lieu, ces dernières années, dans les vallées de Soulce, de la Combe-ès-Monnin et dans le Petit-Val, la Sorne fournissait aux usines d'Undervelier un cours d'eau régulier et suffisant, qui se ressentait peu des sécheresses et des pluies d'orage. Aujourd'hui, la Sorne a toutes les allures d'un torrent; chaque averse cause une inondation, et quelques jours de beau temps suffisent pour faire baisser les eaux, à tel point que les usines ont dû changer tout le système des roues hydrauliques, n'ayant plus un moteur suffisant pour marcher avec les anciennes roues; et à la fin il a fallu, pour éviter des chaumages faute d'eau, établir une machine à vapeur.

Comme les forêts exploitées dans ces vallons se repeuplent, je suis bien convaincu que la Sorne reprendra son ancien cours régulier et que la machine à vapeur deviendra inutile au roulement de l'usine.

Lorsque la filature de St-Ursanne fut établie, le cours d'eau qui devait la faire marcher, était assez fort; il était connu, éprouvé, il était de temps immémorial utilisé par une autre usine. Des exploitations de forêts ayant eu lieu dans le voisinage de la source, celle-ci perdit une partie de ses eaux, et la filature manquant de moteur pendant une partie de l'année, a dû cesser son roulement.

La fontaine de *Combefoulat*, dans la commune de Séleute était connue comme une des meilleures sources du pays, elle était d'une force remarquable, elle aurait suffi pour alimenter les fontaines du plus grand village, bravant toutes les sécheresses; des étendues considérables de forêts ayant été exploitées à blanc tant dans la *Combe de pré Martin* que dans celle de *Combefoulat*, la célèbre source, qui est au-dessous de ces forêts, n'est plus aujourd'hui qu'un filet d'eau qui disparaît complètement, en temps de sécheresse.

La fontaine de *Varieux* qui fournissait autrefois l'eau au château de Porrentruy, a perdu plus de la moitié de ses eaux

Digitized by Google

après l'exploitation de *Varieux* et des *Rougeolas*. Ces forêts sont bien repeuplées aujourd'hui ; leurs jeunes essences s'élèvent rapidement, et avec les bois, les eaux vont en augmentant d'année en année.

La fontaine aux *Chiens*, entre Porrentruy et Bressaucourt, a complètement disparu, après le défrichement des terres environnantes.

La fontaine de la *Louvière*, dans la commune de Boubey, fournit un exemple remarquable de l'influence des forêts sur les sources. Il y a 90 ans, cette fontaine n'existait pas ; à la place de la source, on voyait, dans les temps de pluies très-prolongées, un petit filet d'eau qui disparaissait avec la pluie. Cette place est au milieu d'un pâturage très-escarpé, inclinant vers le Sud. Le propriétaire de ce terrain, voyant la partie supérieure toute couverte de jeunes épicéas, se décida, il y a environ 80 ans, à les laisser croître, ce qui donna bientôt une superbe forêt. Aussitôt que la forêt fut formée, le filet d'eau intermittent fut remplacé par une bonne source, qui se conservait abondante pendant les plus longues sécheresses.

Pendant 40 à 50 ans, cette fontaine a passé pour une des meilleures du *Clos du Doubs*. Il y a quelques années, la forêt citée plus haut a été exploitée et le sol converti de nouveau en pâturage ; avec les arbres, les eaux ont disparu, la source est aujourd'hui à peu près ce qu'elle était il y a 90 ans. Dans la même commune, nous avons vu, à la suite de l'exploitation de la forêt sous les *Combes Coitschat*, une inondation qui a couvert le beau pré du *Vivier* d'une couche de pierres de 6 pieds d'épaisseur. Ce pré, de première qualité, a été perdu pour toujours.

Plusieurs fois, le village de Corcelle, district de Moutier, a failli être détruit par les eaux et les graviers venant d'un cirque qui a été imprudemment déboisé et qui se trouve au-dessus et au Nord du village, et adossé à la chaîne de Raimeux. Plus d'une fois, le tocsin a appelé les habitants des communes voisines au secours de Corcelle qui a dû, pour préserver les maisons, construire à travers le village un grand che-

Digitized by Google

nal en planches, qui favorise le passage des graviers; mais outre la dépense de construction et d'entretien de ce chenal, il a fallu sacrifier de bonnes terres au-dessous du village, où les pierres et les graviers s'arrêtent. Ce cirque commence à se reboiser, une bonne partie est déjà couverte de jeunes arbres, aussi le danger pour le village de Corcelle diminue-t-il chaque année; la masse des eaux et des graviers qui descendent de Raimeux est de plus en plus faible, à mesure que le terrain d'où ils viennent, se reboise.

Les vieillards du village de Moutier recommandent à la jeune génération de ne jamais exploiter, en même temps, toute la *Combe de Midi*.

Ceux de Champoz font la même recommandation à l'égard de la *Combe au-dessus des champs*, au nord du village. Les habitants de Péry ne permettent pas qu'on coupe de bois dans la forêt, au-dessus et au nord du village. Ce n'est pas par des raisonnemens compliqués, ni d'après des théories suspectes que les habitants de ces villages ont acquis la conviction que des désastres, dont ils savent très-bien préciser la nature, fondraient sur leurs habitations, et dévasteraient leurs vergers si le sol des forêts protectrices était mis à nu. Les avertissements de ces campagnards ne sont autre chose que de l'histoire, les désastres qu'ils redoutent ont eu lieu; ce n'est que par tradition de père en fils qu'ils en ont conservé la mémoire; mais cette tradition est tout-à-fait d'accord avec le principe de la science.

Trois communes, dans le Jura bernois, présentent sous le point de vue forestier, l'image des montagnes du Haut-Emmenthal; ce sont les communes d'Elay, Envelier et la Scheulte. Dans ces trois communes, comme dans les montagnes de l'Emmenthal, les forêts sont presque toutes propriétés particulières. C'est la première et principale condition d'un prompt déboisement. Il est presque complet dans les communes que je viens de nommer: les montagnes nues ne ressemblent aucunement à celles des autres vallées du Jura. Une grande étendue du terrain a passé, après l'exploitation des bois, dans la

Digitized by Google

classe des terres *vaines et vagues*. Sur les pentes coraliennes, il n'y a plus que des pierres, toute la terre végétale a disparu; les formations marneuses sont couvertes d'éboulements; les pentes oolitiques se recouvrent de buissons, elles finiront, avec le temps, par se reboiser, au moins dans les endroits innaccessibles au bétail. Dans ces communes, les cours d'eau sont une miniature des torrents de l'Emmenthal, ils en affectent les allures et à chaque instant il est question de ponts enlevés, de dégats causés par les eaux d'*Envelier* et de la *Scheulte*.

Les effets, quoique déplorables, de la destruction des forêts dans ces communes ne sont pas à comparer à ceux infiniment plus terribles, qui suivront la dénudation du plateau des Franches-Montagnes; ici les arbres disparaissent au pas de course; ce n'est pas le défrichement, mais l'abus du parcours qui déboise. Le montagnard du Jura n'est pas né pionnier comme celui de l'Emmental; ces deux peuplades se ressemblent, par leur caractère et leurs habitudes, aussi peu que Nagelfluh et le calcaire jurassique. Les Franches-Montagnes sont l'Oberhasli du Jura. Ces deux districts se présentent à l'observateur, comme deux places fortes cernées et assiégées par les armées combinées des lois, des règlements, des ordonnances de police en vigueur dans le reste du canton. Les assiégés se défendent avec une persévérance, qui fait croire qu'ils préfèrent avoir des ruines pour tombeaux, plutôt que de laisser pénétrer dans la place les assiégeants qu'ils regardent comme les ennemis de leur liberté et de leurs franchises.

Les avalanches de neige dans l'Oberhasli, les ravages des vents impétueux, secs et froids qui, sur les plateaux de montagnes privés d'abris, enlèvent à la terre le principe de sa fertilité et dévorent les plantes herbacées, sont considérés par les habitants de ces montagnes, à peu près comme les Turcs envisagent la peste. Tous conviennent que ce sont là des fléaux, mais ils ne dérangent pas leurs habitudes pour les prévenir ou les combattre.

Digitized by Google

Le déboisement du plateau des Franches-Montagnes suit une voie masquée, qui le soustrait à la vue du plus grand nombre. Il n'y a pas longtemps que la plus grande partie du plateau élevé était couverte d'une vaste forêt de sapins rouges, assez clair semés, par place, pour laisser croître un herbage court, mais serré. La totalité de ces forêts a toujours été ouverte au parcours de nombreux troupeaux.

Toute la science forestière admise et tolérée par les montagnards se réduit à cette seule et unique règle : *exploiter, les premiers, les arbres qui nuisent le plus au pâturage.* C'est d'après cette règle que toutes les exploitations ont eu lieu depuis *Jean Ruedin*, le premier habitant de la montagne, jusqu'aujourd'hui. Ce système était dans le principe complètement justifié par la nécessité d'agrandir les pâturages et de diminuer les forêts qui étaient d'une étendue disproportionnée. On était alors dans la période du défrichement.

Plus tard, la population augmentant avec rapidité, a demandé aux forêts plus de bois et plus d'herbes, pour nourrir les troupeaux qui s'augmentaient avec les habitants. On satisfaisait à ce double besoin, en coupant beaucoup de bois, en éclaircissant toujours de plus en plus la partie du sol qui était encore couverte d'arbres; le bétail ayant partout libre parcours, chaque exploitation était payée par une augmentation de pâturage. Ces montagnards pasteurs reconnaissant combien les abris sont utiles à leurs troupeaux, sur des pâturages aussi élevés, où les pluies sont presque toujours très-froides, ont dès le principe exploité leur bois de manière à avoir des arbres partout et nulle part des forêts assez serrées pour empêcher complètement la production de l'herbe. Les troupeaux y étant continuellement à l'ombre, à couvert de la pluie, à l'abri des vents et peu ou point inquiétés par les insectes, c'était, pendant l'été, l'Eden des races bovines et chevalines. Ayant de bons herbages en abondance, elles causaient peu de mal aux jeunes épicéas qui venaient remplacer les vieux sujets tombés sous la hache. Cet état heureux a subsisté aussi longtemps que l'herbe a suffi à l'appétit des troupeaux; mais ceux-ci devenant

Digitized by Google

trop nombreux ont commencé à souffrir de la faim et à attaquer même les épicéas, dont ils ne sont pas friands. Depuis environ 60 à 70 ans, presque aucun arbre n'a pu prendre son essor et s'élever qu'après avoir été brouté, mutilé pendant de longues années ; il fallait, pour qu'il fût épargné, qu'il étendît assez ses branches inférieures pour qu'un bœuf ou une vache en allongeant le cou et la langue ne pût plus atteindre la flèche. Les troupeaux s'augmentant encore de nos jours, chaque brin d'herbe est maintenant disputé par six bouches qui voudraient s'en saisir ; aucun jeune arbre ne peut plus vivre une année ; tous ceux qui lèvent sont aussitôt broutés que sortis de la graine qui les a produits. Il y a environ 30 ans que le bétail, pressé par la faim, a clos la reproduction des arbres. On ne trouve plus d'arbres d'un âge au-dessous de 25 à 30 ans; ceux de 30 à 40 sont partout clair-semés, même excessivement rares dans quelques communes.

Cependant les exploitations ont continué à avoir lieu, d'après une progression toujours croissante comme le nombre des ayants-droit et des bâtiments. Le système de jardinage n'a pas changé ; on coupe, chaque année, sur toute la surface les plus fortes pièces, de manière que la masse du bois diminue d'année en année sans qu'on aperçoive de grands espaces de terrain entièrement découvert; mais quand on a la preuve qu'il ne vient plus de jeunes sujets on doit conclure qu'en coupant toutes les années une fraction du bois existant on marche vers le déboisement complet. Celui qui a connu ce pays il y a 30 ans et qui l'examine aujourd'hui peut affirmer que depuis 25 à 30 années, on a coupé une quantité de bois beaucoup plus considérable que la totalité de ce qui reste aujourd'hui sur toute la surface de ce plateau. Il est donc évident qu'à une époque très-rapprochée le déboisement y sera complet, si on ne prend pas des mesures pour rendre possible la reproduction du bois.

C'est sur le *Cras au loup*, aux *Barrières*, et près *des Breuleux* qu'on trouve les plus fortes trouées. Là on peut déjà voir les effets pernicieux du déboisement sur la production de

Digitized by Google

l'herbe à de telles élévations. Ces effets seront beaucoup plus frappants, quand les espaces privés d'abris seront plus étendus et ces espaces vont grandir avec une rapidité qui étonnera les plus aveugles. En effet, les gros arbres ayant disparu, on est obligé de couper, chaque année, un plus grand nombre de troncs pour obtenir la même quantité de bois, réclamée par une population qui va toujours croissant. L'exploitation portant sur des pièces toujours plus petites, le nombre de celles qui restent diminue en progression géométrique. Le déboisement une fois arrivé à un certain degré qui n'est plus bien éloigné, la fertilité du sol, la production des herbes, tant sur les pâturages que dans les prairies, diminueront dans la même proportion que les arbres. Le plateau des Franches-Montagnes une fois privé des abris et livré à toute l'impétuosité des vents éprouvera le même sort qu'ont éprouvé plusieurs départements français, qui par suite du déboisement ont dû réduire de moitié et souvent des trois cinquièmes le nombre de leurs bestiaux. C'est dans le but de favoriser l'éducation du bétail que ces imprudents déboisent leurs montagnes, en tarissant la reproduction du bois, et c'est justemennt le déboisement qui détériorera leurs pâturages et les forcera à réduire leurs troupeaux. C'est à la lettre l'erreur de l'homme qui tue la poule aux œufs d'or. Je ne crois pas qu'il soit nécessaire de justifier les prévisions que j'ai exprimées sur les suites funestes qu'entraînera pour la végétation, la disparution des abris sur ce plateau élevé. Chaque montagnard a remarqué sur les prairies et pâturages ouverts aux vents, la différence de végétation qui existe entre les emplacemens abrités par des buissons, quelques rochers isolés ou des troncs d'arbres un peu élevés et ceux qui sont tout-à-fait privés d'abris. L'herbe est plus forte, plus vigoureuse, là où elle est protégée. J'ai connu plus d'un propriétaire de prés de montagne qui, après avoir fait extirper tous les buissons et les bouquets de noisetiers dont la nature a parsemé ces sortes de terrains, remarquaient bientôt qu'ils avaient, par cette opération, perdu plus de la moitié du produit en herbe; ils faisaient alors les frais d'une nouvelle

Digitized by Google

plantation de noisetiers, pour remplacer ceux qu'ils avaient détruits, et réparaient ainsi la faute commise. Les forêts et en général les arbres, sur les plaines élevées, sont en grand ce que ces buissons, ces rochers, ces troncs d'arbres sont en petit ; en abritant, ils conservent au sol le principe de sa fécondité et préservent la végétation des ravages des vents.

En signalant la gravité de la situation dans le district des Franches-Montagnes, nous nous permettrons de constater que l'administration forestière n'a pas failli à son devoir envers les habitants de cette contrée. Sur le rapport et d'après les propositions de l'Inspecteur des forêts du Jura, la commission des forêts de la république de Berne rédigea un projet d'arrêté [1] qui devait être sanctionné par le Conseil-exécutif et qui était de nature à prévenir le déboisement complet du plateau des Franches-Montagnes, sans entraver ou restreindre l'éducation du bétail.

V.

Dans la chaîne des Alpes, les effets de la destruction des forêts se présentent sous des aspects plus terribles encore. Je me contenterai de citer les exemples les plus frappants.

Le grand éboulement du *Gournigel* dont les débris encombrent et élèvent de plus en plus le lit de la *Gurbe*; les ravages causés par les torrents et les éboulements près de *Brienz*.

Plusieurs fois, le village de Meiringen a failli être submergé sous les masses de graviers charriés par l'*Alpach*. Pour prévenir le retour de ces accidents, on a construit à grands frais

[1] Ce projet d'arrêté fut transmis, par la commission des forêts, le 10 janvier 1844 au département de l'intérieur. Celui-ci le mit en circulation le 16 même mois; depuis il a circulé et a probablement fini par être métamorphosé en comète, on ne l'a plus aperçu. En attendant son retour, des milliers d'arbres sont coupés chaque année, sans qu'un seul jeune sujet s'élève pour les remplacer.

Digitized by Google

un chenal qui fait arriver les graviers dans l'Aar. Par ce travail remarquable, on a éloigné le mal du village, mais on ne l'a pas arrêté : les graviers arrivent très-bien dans l'Aar, ils sont entraînés par le courant aussi longtemps que la pente est assez considérable pour favoriser ce transport, mais ils s'arrêtent bien au-dessus de Brienz où, en obstruant et en élevant de plus en plus le lit de l'Aar, ils augmentent l'étendue des marais entre Brienz et Meiringen. Pour diminuer ou arrêter les ravages de l'*Alpbach* ce n'est pas dans la vallée, mais bien sur le *Hasliberg* qu'il aurait fallu chercher et attaquer la source du mal. Quand on considère le peu d'étendue des terres arables, dans l'Oberland, quand on sait que le district d'Oberhasli, qui compte passé 7,000 âmes de population, n'a que trois charrues, on ne peut pas voir, sans douleur, celle belle plaine entre Brienz et Meiringen, envahie par les roseaux. Si on n'a pas prévenu ou arrêté le mal, ce n'est pas qu'il n'ait pas été prévu ou qu'on n'en ait pas connu la cause. Il y a passé quarante ans que MM. les Inspecteurs des forêts Grüber et Kasthofer prédisaient la ruine des forêts de l'Oberhasli et les accidents qui en sont la conséquence, si on ne mettait pas à ban du parcours des chèvres certaines parties des forêts de ce district. L'affaire fut portée devant le conseil qui en délibéra ; il trouva du pour et du contre dans la proposition de MM. les forestiers. Les forêts étant, dans l'Oberhasli, propriété de l'Etat, à *titre d'acquisition*, et la loi contre le parcours des chèvres étant formelle, on pouvait, en toute justice, prononcer la mise à ban.

Les motifs allégués furent trouvés complètement fondés, mais, d'un autre côté, on reconnut que cette mesure si juste, si nécessaire au bien public, causerait du mécontentement parmi la population oberlandaise ; en conséquence le *Salus publica* dut céder devant le *Salus propria* ! ! Les forêts d'Oberhasli ont continué à être livrées à l'appétit destructeur des hommes et des chèvres, qui se sont partagé la tâche, et ont attaqué ces forêts par les deux bouts, les premiers en coupant le vieux bois à discrétion, les secondes en broutant le jeune ; une fois

Digitized by Google

les rangs suffisamment éclaircis, les avalanches sont venues compléter l'œuvre de la destruction, et ont ôté toute possibilité de rétablir le plus grand nombre des forêts ainsi anéanties. Celles des vallées d'Urbach, de Guttannen, de Gadmen, du Trift, de Gentel, doivent, à peu d'exceptions près, être rangées dans cette catégorie, il n'y a plus d'espoir de les rétablir. Les avalanches se multiplient chaque année dans une progression effrayante; à tout moment, il y a des maisons écrasées, les habitants ne savent souvent plus où trouver un coin sûr pour les reconstruire, le mal est déjà irréparable, et le forestier qui parcourt ces vallées est forcé de s'écrier: Il est trop tard. — Il serait encore possible de conserver et de rétablir les forêts du *Hasliberg* et de la vallée de *Reichenbach*, mais il faudrait faire exécuter les lois existantes. Cela déplairait peut-être à quelques montagnards, qui en matière de forêts, ne connaissent d'autre règle que leur volonté. *Hic labor, hoc opus.*

L'observateur qui a étudié les effets du déboisement des montagnes dans l'Emmenthal, trouve facilement la cause de l'engorgement de la Kander, au-dessous de Frutigen, et de la Simmen, au-dessous de Zweisimmen, près de Grubenwald, où de belles plaines ont été couvertes de gravier, ou converties en marais. Qu'on remonte le lit de chaque torrent, qui par les débris de montagne qu'il charie, vient obstruer dans les vallées le lit des rivières, on trouvera toujours que la masse de ses eaux est produite par une grande étendue de terrain déboisée. Les graviers sont fournis par des éboulements qui se sont formés après l'exploitation des forêts sur des pentes trop escarpées pour être impunément déboisées. On peut en voir un exemple frappant, et tout récent, dans la forêt domaniale *Stekhütten*, district de Schwartzburg; cette forêt était naguère peuplée de beaux sapins; un empirique y a fait une coupe à bloc, aussitôt les éboulements se sont formés, et aujourd'hui, une grande partie du sol supérieur est glissé dans la Singine. C'est une nouvelle source de graviers qui vont obstruer le cours de la Singine, et enfin celui de l'Aar. Ces pentes éboulées ne

Digitized by Google

sont pas à reboiser ; la superficie du sol est toujours en mouvement, et continuellement dégradée par les eaux.

Les avalanches si dangereuses qui ont lieu, depuis quelques années, à un endroit entre Gessenai et Gsteig, où l'on n'en avait jamais vu, sont les conséquences d'une exploitation imprudente. L'homme a ouvert la porte au mal, il ne peut pas la refermer. Dès la première année, l'avalanche, se forma où les arbres avaient été coupés et amena au bas de la montagne, environ 4,000 toises de bois provenant d'une forêt située plus bas et qui est détruite sans espoir d'être jamais rétablie. Le chemin une fois frayé, les avalanches se renouvellent toutes les années. Les communications sont devenues dangereuses, souvent elles sont interrompues ; chaque année la route est endommagée, des habitations sont continuellement exposées à être détruites, soit par les masses de neiges soit par les rochers qui descendent de la montagne. En voyant ces désastres irréparables, qui oserait encore dire que les forêts n'ont d'autre but que la production du bois ? Qui osera dire que le propriétaire a le droit absolu de faire de sa propriété ce qu'il veut ? Quel est l'homme sensé qui se laissera endormir dans une douce quiétude par les belles phrases de ces économistes utopiques qui ne cessent de dire et de répéter sur tous les tons : Laissez faire, laissez défricher, le bois est un produit comme le seigle et la pomme de terre ; c'est l'intérêt qui dirige les hommes, c'est le prix d'une denrée qui en règle la production ; cette fièvre de défrichement dont on se plaint prouve que nous avons encore beaucoup trop de forêts; quand elles seront réduites dans leurs justes limites, le prix du bois, étant au niveau de celui des autres produits du sol, servira de régulateur de la production du bois.

L'intérêt du propriétaire ne lui permettra pas de pousser trop loin les défrichements ; ce même intérêt ferait bien vite cultiver de nouvelles forêts, si on en avait trop défriché. A les entendre on devrait croire que le prix du combustible peut régler la production du bois et l'étendue des forêts la plus convenable à la prospérité d'un pays avec cette facilité, cette

Digitized by Google

précision, cette instantanéité qu'on admire dans les effets du régulateur d'une machine à vapeur. Si le chauffeur prodigue le combustible, la valeur ne pouvant accélérer le mouvement de rotation sans augmenter la force centrifuge de deux boulets du régulateur, s'ouvre elle-même une issue proportionnée à son trop plein.....,

On ferait peu de cas, en mécanique, de ces régulateurs et de toutes les soupapes de sûreté, si du moment où leur action se fait sentir comme nécessaire, il fallait encore l'attendre aussi longtemps qu'il faudra attendre l'exploitation des forêts que la disette des bois aura fait créer.

A des moyens mécaniques, aussi peu efficaces, le machiniste même le plus misantrope préfèrerait encore la vigilance, la science, voir même la routine du chauffeur.

Plus on examine, dans ses principes et dans ses conséquences cette prétendue théorie de l'équilibre qui veut abandonner au prix du bois la faculté illimitée et le soin de détruire, créer et conserver les forêts, plus on est forcé de reconnaître que cette theorie n'est rien autre chose qu'un rêve.

On a beau ergoter et se bercer d'illusions, on ne changera pas les lois du monde moral, pas plus que celles du monde physique. On ne voit pas les particuliers s'imposer des privations, ni faire des sacrifices réels ou même imaginaires dans l'intérêt d'une postérité éloignée d'un ou de plusieurs siècles. Une caisse d'épargne qui ne rendrait aucun dépôt avant un siècle, trouverait peu de déposants dans la classe qui constitue la majorité des populations, lors même que cette caisse offrirait toutes les garanties désirables et qu'elle promettrait de payer au bout d'un siècle, non-seulement le capital, mais aussi les intérêts, même *composés* au taux de 10 p. %.

Par une conséquence du même principe, nous ne voyons pas que la disette de bois engage les particuliers, qui en souffrent, à créer de nouvelles forêts.

Les vastes et fertiles plaines de l'Ucraine sont, de temps immémorial, privées de forêts, et cependant les arbres qu'on y cultive y croissent, comme tous les végétaux, avec une

Digitized by Google

force de végétation extraordinaire. La disette de bois y est complète ; la plus grande partie de la population ne brûle que de la bouse de vache. La maison de l'homme plus fortuné et les fours des boulangers sont chauffés avec de la paille de seigle; dans l'habitation du riche, on chauffe les appartements en y brûlant de l'*eau-de-vie*. On ne crée point de forêts.

Dans un document important, publié en 1843 par les annales forestières, on lit : « Le bois devient de jour en jour plus rare dans le département de l'Ardèche ; ce n'est plus qu'en s'exposant au ressentiment des montagnards méchants, haineux et vindicatifs de ces contrées, que le propriétaire parvient à arrêter la dévastation complète de ses biens. Aussi la marche du déboisement y est-elle effrayante.

L'insouciance, l'imprévoyance des habitants de l'Ardèche est incroyable en présence des désastres qu'ils éprouvent et qui sont la suite incontestable du déboisement de leurs montagnes : les terrains qu'ils ont déboisés sont aujourd'hui tout-à-fait infertiles et composent déjà près du tiers de la superficie territoriale du département ou 170,000 hectares (471,700 journaux environ). Les torrents se multiplient à l'infini ; ils emportent journellement des propriétés entières et interceptent les communications. Enfin, les sables et les graviers descendus des montagnes et qui recouvrent les bons terrains occupent aujourd'hui 29,000 hectares (environ 80,500 journaux). Il existe dans l'Ardèche et dans la Haute-Loire, des contrées entières dont les habitants sont réduits, faute de bois, à préparer leurs aliments avec des gazons desséchés au soleil, qui répandent en brûlant une fumée, une odeur insoutenable; ces régions sont élevées de 1,000 à 1,200 mètres au-dessus du niveau de la mer et sont couvertes de neige six mois de l'année. L'état complet de dénudation du sol l'a rendu tout-à-fait infertile et la position des montagnards, qui après avoir déboisé ces montagnes s'obstinent à vouloir les habiter, est devenue affreuse.

Cette disette de bois, ces malheureux effets de la destruction des forêts engagent-ils les habitants de ces montagnes à

Digitized by Google

créer de nouvelles forêts ? Nullement, au contraire ; et M. Passy a déclaré a l'académie des sciences morales et politiques le 25 novembre 1843 que ces montagnards ne veulent pas de reboisement, voici ses paroles : « Contre les fléaux dont on se plaint, le reboisement est devenu une nécessité impérieuse ; mais cette mesure, si urgente, éprouve de sérieuses difficultés. Les principaux obstacles viennent des communes qui ne veulent s'imposer aucun sacrifice au profit d'un meilleur avenir ; c'est en vain qu'on leur a offert de reboiser gratuitement leurs montagnes : les communes riches consentent seules ; les communes pauvres ne veulent pas de reboisement, parce qu'elles redoutent d'être obligées à restreindre leurs pâturages, elles ne comprennent pas que des sacrifices temporaires peuvent seuls les préserver d'une misère qui augmente chaque jour. »

La partie des Apennins comprise entre le Piémont et les Etats romains est depuis longtemps déboisée, et livrée à tous les désastres et à la misère qui suivent la destruction des forêts dans les montagnes; en parcourant ce triste pays, j'y ai vu des étendues immenses de terrain incultes. Le bois y est d'une cherté excessive, je n'y ai pas vu de culture forestière ni de jeunes forêts.

L'observateur qui fera des excursions dans les environs de Gênes, verra souvent des hommes et des ânes chargés de bois qu'ils transportent de la ville à la montagne. Ce bois a été acheté au port, au prix de 2 fr. à 2 fr. 50 le quintal.

Il me semble que nos économistes équilibristes pourraient déjà trouver ce prix honnête, pour du bois de chêne, que le vendeur a soin d'entretenir humide, et qui est ainsi vendu à raison de 80 à 90 francs la toise. Ce bois est amené des Etats romains. Dans les montagnes, près de Gênes, l'observateur voit beaucoup de terrains arides, mais il ne voit pas de traces de culture de jeunes forêts.

A une époque très-reculée, les forêts de la vallée d'Urseren, au pied du Saint-Gothard, ont été détruites, à l'exception d'un petit bois composé de sapins rouges, véritables colosses, par

Digitized by Google

lesquels le bourg d'Andermatt est protégé contre les avalanches de neige.

Les malheureux habitants de cette vallée expient, de temps immémorial, la faute de leurs pères, condamnés qu'ils sont, pour se procurer du bois de chauffage et de construction, que l'âpreté de ce climat rend plus nécessaire que dans toute autre contrée, d'aller l'acheter à trois lieues de distance, et de le transporter à dos d'homme ou de mulet. Les beaux sapins qui restent près d'Andermatt, et quelques essais de culture forestière prouvent suffisamment qu'on pourrait y rétablir des forêts. Mais on ne l'a pas fait. En face de tels exemples, on est forcé de reconnaître que si la chèreté ou la disette du bois est un spécifique pour faire croître de nouvelles forêts, ce spécifique agit avec une lenteur désespérante.

Le touriste qui a passé la grande Scheidegg, de Grindelwald à Rosenlaui, se rappelle la fatigue qu'il a éprouvée pendant cinq heures d'une marche pénible; son guide a peut-être oublié de lui faire remarquer la forêt de sapins qu'il a traversée au-dessus des bains de Rosenlaui; c'est dans cette forêt que l'habitant de Grindelwald reçoit chaque année un lot de bois, qu'il transporte sur son dos jusque près de son habitation. Il est ainsi obligé, lui qui habite près des glaciers, pour avoir une charge de bois, de faire un trajet de dix lieues, et de porter ce bois pendant cinq heures de temps.

Le sol forestier ne manque pas dans la vallée de Grindelwald; pour y faire croître plus de bois qu'il n'en faut à ses habitants, il suffirait de mettre à ban de parcours des chèvres quelques parties de forêt qui ne sont pas encore entièrement déboisées, et de faire des cultures, pour rétablir celles qui ont été détruites par l'action combinée des bucherons et des chèvres. Ces montagnards le savent, le célèbre Kasthofer, qui a vécu plus de 20 années au milieu d'eux, leur a enseigné par ses paroles, par ses écrits et par l'exemple, les moyens de concilier la culture des bois avec l'entretien de leur bétail. Mais il a prêché dans le désert. Ses leçons, pas plus que les fatigues qu'on éprouve en allant chercher le bois de l'autre côté de la

Digitized by Google

grande Scheidegg, n'ont fait rétablir une seule forêt dans la vallée de Grindelwald. Pourquoi ? Parce que le bois qu'on cultiverait à présent ne profiterait qu'aux après-venant, tandis que celui qui est brouté par les chèvres profite à ceux qui sont présents : *Les absents ont toujours tort*, si le gouvernement ne les protége pas.

La commune du Bémont, dans le district des Franches-Montagnes, qui se trouve à une élévation de passé 3000 pieds au-dessus du niveau de la mer, est si pauvre en bois, qu'elle a pris spontanément, il y a déjà plusieurs années, des mesures très-sévères pour économiser ce qui lui reste ; elle ne délivre aux ayants-droit que toutes les deux années une fois, un petit lot de bois. Malgré cette sévère économie, on voit arriver à grands pas le moment où il faudra encore supprimer cette faible délivrance. On peut compter les arbres qui restent ; depuis fort longtemps il n'y en vient plus de jeunes, le bétail, trop nombreux et par là trop affamé, se répand partout et ne permet plus à aucun jeune arbre de s'élever. Cet état de choses est patent; il est apprécié par le plus simple comme par le plus éclairé de la commune ; on économise, on plaint les après-venant qui n'auront plus de bois dans la commune, et cependant on ne fait rien pour en faire croître. Il serait cependant bien facile, on le sait ; il suffirait de préserver de la dent du bétail, pendant quelques années, certaines parties du terrain, même les plus mauvaises, et où le bétail trouve à peine quelques brins d'herbe ; par exemple : *le Droit au-dessous de la route, depuis le grand creux jusqu'au village*, et plusieurs autres parties d'un aussi faible rapport.

Cette mesure si simple, si efficace et si peu onéreuse à la génération actuelle, n'est pas exécutable, parce que la commune ne veut pas. Elle souffre de la rareté du bois, elle voit le moment où il y aura disette complète et cependant elle ne fait rien pour l'empêcher d'arriver. Pourquoi ? La réponse est toujours la même. Parce que les sapins qu'on pourrait faire croître ne seraient exploitables, ni dans dix ni dans vingt ans, et que pour les obtenir, il faudrait tant soit peu déranger la génération actuelle, dans sa jouissance du parcours.

Digitized by Google

On pourrait multiplier à l'infini ces citations qui prouvent combien grande est l'erreur de ceux qui disent : « Laissez détruire les forêts, le mal porte le remède avec soi ; quand il n'y aura plus assez de bois, son prix élevé fera cultiver des forêts là où on les avait défrichées. » Pour tenir un tel langage, il faut aussi mal connaître les hommes que les arbres, et l'influence de ces derniers sur l'économie de la nature.

VI.

Dans le but d'engager, autant qu'il dépend de moi, les autorités du canton de Berne à vouer une sérieuse attention à la question des défrichements, je citerai encore quelques exemples qui prouvent les suites déplorables du déboisement chez nos voisins, et les efforts qu'ils font pour rétablir les forêts sur ces montagnes.

Dans un mémoire lu le 25 novembre 1843 à l'académie des sciences morales et politiques, M. Blanqui, membre de l'institut, professeur d'économie politique au conservatoire des arts et métiers, après avoir tracé un énergique tableau de la situation misérable des habitants des départements de la frontière des Alpes, poursuit ainsi :

« Les causes de misère, déjà fort graves, que je viens de signaler, ne sont rien en comparaison de celles qui proviennent des deux plaies jusqu'ici incurables de la région des Alpes françaises, les progrès du déboisement et les ravages des torrents. Le Rhône reçoit dans la partie basse de son cours, le produit vraiment extraordinaire de ces crues formidables qui ont acquis, dans les dernières années, des proportions inaccoutumées et inquiétantes. Les torrents apportent ainsi leur contingent de dévastation aux plaines de Vaucluse, du Gard et des Bouches-du-Rhône, après avoir ravagé les montagnes, selon certaines lois de destruction que la science des ingénieurs a es-

Digitized by Google

sayé de formuler, tant leur marche est devenue constante et infatigable !

Le principal effet de ces ravages consiste dans la déperdition croissante du capital agricole, ou plutôt de la terre elle-même, chaque jour entraînée par les eaux dans une progression effrayante. Des phénomènes de détresse inouïe se manifestent sur presque toute la zone montagneuse, et la solitude y acquiert un caractère de désolation et de stérilité indéfinissable. La destruction successive des forêts a tari tout à la fois, en mille endroits, les sources et le combustible, c'est à dire, après la terre, l'eau et le feu. Entre Grenoble et Briançon, dans la vallée de la Romanche, il existe plusieurs villages réduits à une telle pénurie de bois, que les habitants sont obligés de faire cuire leur pain à l'aide d'un combustible ammoniacal composé de fiente de vache desséchée au soleil. Si quelque chose manquait à l'énergie d'une telle démonstration, j'ajouterais que le pain est généralement cuit pour un an, qu'on le coupe à coups de hache, et que j'ai retrouvé en septembre une des fournées de ce pain par moi-même entamée en janvier.

Je me borne à citer ces particularités caractéristiques d'une situation qui tend malheureusement à se généraliser . . .

. . . . . .

Le ciel éclatant et limpide des Alpes d'Embrun, de Gap, de Barcelonnette et de Digne, qui se maintient, durant des mois entiers, pur du moindre nuage, engendre des sécheresses dont la longue durée n'est interrompue que par des orages pareils à ceux des tropiques. Le sol, dépouillé d'herbes et d'arbres par l'abus du pacage et par le déboisement, porphyrisé par un soleil brûlant, sans cohésion, sans point d'appui, se précipite alors dans le fond des vallées, tantôt sous forme de lave noire, jaune ou rougeâtre, puis par courant de galets, et même de blocs énormes qui bondissent avec un horrible fracas, et produisent dans leur course impétueuse les plus étranges bouleversements. Lorsqu'on examine d'un lieu élevé l'aspect d'une contrée aussi ravinée, elle présente l'image de la désolation et de la mort. D'immenses lits de cailloux roulés de

Digitized by Google

plusieurs mètres d'épaisseur, couvrant au loin l'espace, débordent sur les plus grands arbres, les cernent, les couvrent jusqu'au sommet et ne laissent pas même au laboureur un ombre d'espérance. Il n'y a rien de plus triste à voir que ces échancrures profondes des flancs de la montagne, qui semble avoir fait éruption sur la plaine pour l'inonder de débris. A mesure que ces flancs se creusent sous l'action du soleil, qui réduit le roc en atômes, et de la pluie qui les charrie, le lit du torrent s'exhausse quelquefois de plusieurs mètres par année, jusqu'au point d'atteindre le tablier des ponts et de les emporter. On distingue à de grandes distances, au sortir de leurs gorges profondes, ces torrents étalés en éventails de trois mille mètres d'envergure, bombés vers leur centre, inclinés sur leurs bords, et s'étendant comme un manteau de pierres sur toute la campagne.

Telle est leur physionomie quand ils sont à sec. Mais la parole humaine ne saurait décrire leurs ravages en termes capables de les faire comprendre, au moment de ces crues subites qui ne ressemblent à aucun de ces accidents ordinaires du régime des eaux fluviales. Ce ne sont plus des rivières débordées, mais de véritables lacs roulant en cataractes et poussant devant eux des masses de pierres chassées par les flots comme les projectiles par le feu de la poudre. Quelquefois ces murs de cailloux s'avancent seuls, sans être accompagnés d'une nappe d'eau visible, et leur bruit est plus fort que celui du tonnerre. Un vent violent les précède et annonce leur approche, puis l'on voit arriver des vagues d'eau bourbeuse, et au bout de quelques heures tout est rentré dans le morne silence qui plane sur ces lieux. . . . . .

. . . . . .

Je ne donne ici qu'une imparfaite idée de ce fléau des Alpes, dont les ravages s'accroissent à vue d'œil sous l'influence du déboisement, et qui transforment chaque jour en stériles solitudes une partie de nos quatre départements frontières. . . .

. . . . . .

Dans une foule de localités, ce n'est pas seulement la futaie

Digitized by Google

qui a péri, ce sont les broussailles, les buis, les genêts, les bruyères, dont les habitants se servaient toutefois pour faire du combustible, de la litière, et par conséquent des engrais. Le mal s'est aggravé à un tel point, que les propriétaires ont dû réduire de moitié, et souvent des trois cinquièmes, le nombre de leurs bestiaux, faute de l'élément indispensable pour les entretenir. En même temps que leur pauvreté croissait avec le déboisement, les habitants désormais placés dans l'impossibilité de nourrir leurs moutons pendant toute l'année, se sont vus obligés de louer leurs pâturages à des propriétaires de troupeaux de la plaine du Rhône et même du Piémont. Le dommage est d'autant plus grand et plus irréparable que les torrents s'emparent du sol et le sillonnent profondément aussitôt qu'il est déboisé. Les végétaux grands ou petits disparaissent, même dans les propriétés communales qu'on essaie de garder.

Cette funeste tendance de déboisement s'est manifestée principalement au commencement de la révolution française, et n'a fait depuis que s'accroître sous l'empire de la nécessité. Elle est parvenue aujourd'hui à son comble, et il faut se hâter d'y mettre un terme, si l'on ne veut pas que le dernier habitant soit forcé de quitter la place avec le dernier arbre. Quiconque a visité la vallée de Barcelonnette, celle d'Embrun, de Verdon, et cette Arabie Pétrée des Hautes-Alpes qu'on nomme le Dévoluy, sait qu'il n'y a pas de temps à perdre, ou bien que dans cinquante ans d'ici, la France sera séparée du Piémont comme l'Egypte de la Syrie, par un désert.

Je n'exagère rien. Quand j'aurai achevé mon excursion et désigné les lieux par leurs noms, il s'élèvera, j'en suis sûr, du sein de ces lieux mêmes, plus d'une voix pour attester la rigoureuse exactitude du tableau de leurs misères. Jamais je n'en ai vu de pareilles, même dans les villages des Kabyles de la province de Constantine..... Et pourtant, si quelque jour cette contrée, aujourd'hui si triste, était rendue à elle-même, quelle ne serait pas sa richesse, rien que par le moyen des troupeaux ! Les Alpes sont la terre promise des bêtes à

Digitized by Google

laine ; elles y prospèrent comme dans un véritable Eldorado. Les moutons qui arrivent de la Camargue, amaigris, exténués, dépouillés, y respirent un air qui les ranime en peu de temps. Ils s'y multiplient avec une fécondité étonnante. Il ne s'agirait que de régler leur domaine, pour qu'ils devinssent la providence du pays, au lieu d'en être le fléau.

Dans l'état présent des choses, les éléments de destruction s'accroissent réellement à vue d'œil. On cite des torrents dont le lit s'est exhaussé de trois mètres en moins d'une année; je viens de recevoir, d'un haut fonctiounaire des Basses-Alpes, la triste nouvelle que le Var a emporté une partie de la vallée d'Entrevaux, sur l'extrême frontière de ce département. Les désastres se multiplient en progression géométrique, à mesure que les pentes se déboisent. Les terres supérieures roulent criblées en galets dans le fond des vallées qu'elles couvrent de leurs débris, et la ruine du dessus, comme disait un paysan, sert à précipiter la destruction du dessous.... Aucun particulier n'est assez riche pour défendre sa propriété, aucune localité, sa fortune territoriale. Bien plus, les uns et les autres sont condamnés à joindre leurs efforts à l'ennemi commun et à compromettre leur avenir pour satisfaire les besoins les plus impérieux du présent. Quelle démonstration économique pourrait déterminer les malheureux habitants du Col de la Grave, en Dauphiné, par exemple, à respecter les rares touffes de bois ou de genêt qui poussent sur le sol, lorsqu'ils sont réduits à chauffer leurs fours avec de la bouse de vache? Aussi le mal est-il arrivé aujourd'hui à son comble. Ce n'est pas un revenu que ce peuple consomme, c'est un capital, le plus précieux de tous, celui qui donne la vie à tous les autres. Fut-il jamais condition pire au monde, et plus déplorable dans un pays civilisé? . . . . . .

Les Alpes de Provence sont devenues effrayantes. On ne peut se faire une juste idée dans nos latitudes tempérées, de ces gorges brûlantes où il n'y a plus même un arbuste pour abriter un oiseau, où le voyageur rencontre çà et là dans l'été quelques tiges desséchées de lavande, où toutes les sources

Digitized by Google

sont taries, où règne un morne silence à peine interrompu par le bourdonnement des insectes. Tout à coup, si quelque orage éclate, ces bassins crevassés voient descendre du haut des montagnes des masses d'eau qui dévastent sans arroser, qui inondent sans rafraîchir, et qui laissent la terre plus désolée de leur passage qu'elle ne l'était de leur absence. Enfin l'homme se retire le dernier de ces affreuses solitudes, et je n'ai plus trouvé cette année un seul être vivant dans des localités où je me souviens très-bien d'avoir reçu l'hospitalité, il y a trente ans.

Le mal n'est pas encore partout aussi intense, mais, comme nous l'avons déjà dit, il tend à se généraliser. Les communes sont aussi impuissantes que les citoyens pour y mettre un terme, et les départements ne peuvent guère plus que les communes, car la dévastation descend de la hauteur des montagnes. Que faire donc pour en finir avec elle ?..... Ni la science, Messieurs, ni l'administration, c'est notre bonheur de le reconnaître, n'ont failli à leur devoir envers les malheureuses populations de la frontière des Alpes. La science avait déjà payé son tribut, même avant la révolution de 1789, Saussure, Darbre, Papon avaient jeté un cri d'alarme que l'empire a pu entendre, que la restauration a répété et qu'il sera donné, sans doute, à notre gouvernement d'exaucer. Des administrateurs de tous les régimes, M. de Ladoucette, M. Dugier, M. de Villeneuve Bargemont, et parmi les ingénieurs, M. Fabre et surtout M. Surrell ont réduit la question du salut des Alpes à sa plus simple expression. Il n'y a plus aujourd'hui qu'à conclure, l'affaire est instruite, la discussion est épuisée, et, par un hasard fort rare dans les débats de ce genre, tout le monde est d'accord sur la nature des remèdes et sur l'urgence de les appliquer. Ces remèdes correspondent à la nature spéciale des causes de détresse qui ont été reconnues, du consentement unanime de la science et de l'administration. Je vais les exposer rapidement, ...

Nous nous éloignons tous les jours davantage du temps où la propriété comportait le droit d'user et d'abuser. La loi a su

Digitized by Google

trouver le moyen de la discipliner et de la rappeler, même entre les mains des particuliers, à sa destination providentielle et imprescriptible, qui est l'utilité générale. Quel inconvénient y aurait-il à ce qu'un propriétaire de *landes* abandonnées, dont il s'obstine à maintenir la stérilité, fût contraint de les reboiser ou d'en céder l'inutile possession à l'Etat, agissant pour tous et pour lui-même? Un fabricant a-t-il le droit d'abuser, même de ses enfants, dans sa manufacture, et la loi qui règle l'usage des eaux, des bois et des mines, ne pourrait-elle régler aussi l'usage des steppes de montagnes dont le maintien est inconciliable avec la culture des vallées? « *L'abus du droit de propriété déborde ici de toutes parts*, » disait naguères l'honorable préfet d'un de ces départements à son conseil général, et il avait raison. C'est par là qu'il faut commencer la restauration des Alpes. Il faut que la loi substitue son intelligence et sa volonté à l'insouciance et à l'aveuglement du plus grand nombre; il faut qu'elle mette un frein à la cupidité qui déboise, comme elle défend à un imprudent de mettre le feu à sa propriété, afin de préserver de l'incendie la propriété de son voisin. On pourrait essayer cette grande réforme d'abord sur les terrains communaux, avec les ménagements commandés par la misère incontestable de leurs habitants, en restreignant peu à peu les zones du pâturage, en faisant passer une plus grande partie du sol sous le régime forestier.

Après les abus du déboisement et du pâturage, les plus graves sont ceux du défrichement. Quoi de plus naturel, en apparence, que le droit de convertir en terres labourables des macis couverts de rares arbustes ou de quelques tristes bruyères?

Malheureusement, quand ces défrichements s'opèrent sur des pentes rapides, ils favorisent l'entraînement du sol, et ils fournissent un aliment nouveau à la fureur des torrents. Le roc vif ne tarde pas à être découvert, et les eaux y glissent sans résistance et retombent ensuite en cataractes dans les vallées. Il faudrait donc une loi spéciale pour régler le droit de défrichement. Les défrichements, assimilés aux entreprises industrielles insalubres, devraient être soumis aux enquêtes

Digitized by Google

de commodo et *incommodo* ou placés sous la tutelle d'un règlement d'administration publique . . . . . .

. . . . . .

La haute intervention de l'Etat, que nous appelons de tous nos vœux, aurait pour effet principal de généraliser des travaux qui doivent se prêter un mutuel appui et s'exécuter avec ensemble sur une grande échelle pour être réellement efficaces. Depuis quelques années, la destruction du territoire alpien s'opère avec une rapidité et une intensité incroyables. Tant que les arbres et les végétaux qui retenaient le sol sous le réseau de leurs racines ont opposé quelque résistance à l'action des eaux, le mal était partiel et isolé; on souffrait sur quelques points, on respirait sur quelques autres; aujourd'hui on est atteint partout. Le défrichement a complété les ravages du parcours et du déboisement.

La dévastation marche d'un pas de géant. Les instruments de ruine se sont perfectionnés et étendus. Ils ont gagné de la force en se succédant et en se combinant; on ne triomphera d'eux que par des combinaisons d'une puissance égale à la leur. Mais il faut se hâter, car l'œuvre d'anéantissement croît à vue d'œil. Rien ne peut arrêter sur une terre dénudée ces avalanches d'eau, de pierres et de neiges, qui sont comme les machines colossales du travail de la destruction.

Nos pères les ont vues naître et nos enfants grandir sous leurs yeux. Puisqu'on sait comment elles se sont développées, on peut leur opposer des obstacles capables d'en arrêter l'essor. Puisque c'est le déboisement qui dispose la terre à s'écrouler, il faut planter pour la retenir. Puisque ce sont les troupeaux qui empêchent le reboisement, il faut cantonner les troupeaux. Puisque les défrichements favorisent les éboulements, il faut imposer à la culture des conditions et des limites. Enfin, puisque des endiguements partiels, sans ordre et sans système, n'opposent qu'une résistance insuffisante aux débordements, il convient de les soumettre à des règles générales qui embrassent le régime des cours d'eau, tout entiers. Les travaux des particuliers dépassent rarement en efforts

Digitized by Google

et en prévoyance l'étendue d'une génération : l'Etat seul est assez puissant pour veiller sur l'avenir et pour faire des avances à la postérité. Que peuvent des particuliers avec leurs faibles capitaux et le besoin de jouissances promptes commandées par la brièveté de leur vie ! L'Etat, qui dure, a seul le pouvoir de créer les choses durables. Dans les Alpes, plus qu'ailleurs, lui seul est capable de se mesurer avec la nature ennemie, avec l'espérance de la dompter. »

VII.

A la suite de la lecture de M. Blanqui, M. Passy a demandé la parole, il a seulement rappelé que l'attention du gouvernement était portée depuis longtemps sur la gravité de la situation de ces contrées. Le but de mes observations, a dit en terminant M. Passy, n'est pas de contester, en aucune manière, l'exactitude des faits signalés par notre honorable collègue ; je voulais seulement constater que le gouvernement songe très-sérieusement à remédier à des fléaux dont la gravité est bien connue. La question du reboisement est sérieusement à l'étude. L'administration prépare des mesures proportionnées à la gravité du mal, et dont l'exécution exigera du trésor public d'immenses sacrifices.

Ces paroles du ministre n'ont pas été une vaine promesse, la question du reboisement a été soumise aux conseils généraux, aux sociétés savantes, aux conférences forestières ; un projet de loi sur le reboisement des montagnes a été présenté aux chambres. En attendant leur sanction, l'administration a commencé l'exécution du reboisement des montagnes, en repeuplant les forêts domaniales dévastées. Des sécheries ont été établies pour se procurer des graines d'essence résineuses, des achats considérables de graines ont été faits. Par un seul marché, l'administration a acheté à Strasbourg de M. Rich

Digitized by Google

d'Haguenau 27,948 livres de graines de pin sylvestre. En quatre années, on a reboisé dans la conservation de Strasbourg (Haut et Bas-Rhin) 4,451 hectares. Dans la conservation des *Vosges* on a reboisé 8,331 hectares. Total dans la chaîne des Vosges 12,782 hectares; les travaux des agens forestiers n'ont pas été moins actifs et moins efficaces sur d'autres chaînes de montagnes.

La France est unanime pour reconnaître la nécessité de reboiser les montagnes. La gravité des calamités qui suivent les déboisements lui font accepter l'immensité des sacrifices qu'exigera du trésor le rétablissement des forêts. Puisse cette triste expérience de nos voisins, nous engager à prévenir, chez nous, pendant qu'il en est temps encore, les mêmes calamités! Qu'il me soit permis d'espérer que la Direction de l'intérieur du canton de Berne repoussera avec énergie et persévérance les propositions qui lui seront adressées pour faire rapporter la loi qui défend en principe le défrichement des forêts. Je m'estimerais heureux, croyant avoir bien mérité de la patrie, si je pouvais me flatter d'avoir contribué à engager le gouvernement à être moins coulant sur les demandes en obtention de permis de défrichement de forêts, qui lui sont journellement adressées.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google